

PAT-NO: JP410276961A
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 10276961 A
TITLE: SHOE WASHING METHOD AND DETERGENT

PUBN-DATE: October 20, 1998

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
WATANABE, KOICHIRO	

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
KK ARU GUREI N/A	

APPL-NO: JP09102428

APPL-DATE: April 7, 1997

INT-CL (IPC): A47 L 023/00 , C11 D 003/382 , C11 D 007/44

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To enable to remove not only dirt on a shoe without harming the shoe but also an odor and fungi adhere, by spraying a water microdrop detergent into the shoe by pressure.

SOLUTION: A detergent without causing allergy, etc., is developed using vegetable materials and made into water microparticles and is pressurized to be sprayed in a shoe to be washed. A gel **detergent with strong agitation resistance is developed and is applied by a brush or made into water microparticles and pressurized to be sprayed to a shoe** for washing. Ozone air is used for drying, fungi elimination, and sterilization and acidic ozone water is also used for increasing the sterilizing effect. The combined action of sweat removing and deodorizing effect of ozone air is utilized for deodorizing. Since the detergent reaches all around the inside of a shoe in a short time to shorten the working time thereby, it is enabled to finish the work before the detergent penetrate into the inner core of a shoe to prevent deforming and harming of the shoe.

COPYRIGHT: (C)1998,JPO

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平10-276961

(43)公開日 平成10年(1998)10月20日

(51)IntCl.⁶

識別記号

F I

A 4 7 L 23/00

A 4 7 L 23/00

C 1 1 D 3/382

C 1 1 D 3/382

7/44

7/44

審査請求 未請求 請求項の数6 F D (全 4 頁)

(21)出願番号

特願平9-102428

(22)出願日

平成9年(1997)4月7日

(71)出願人 597055700

株式会社アル・グレイ

東京都渋谷区恵比寿西2丁目8番13号

(72)発明者 渡邊 公一郎

東京都渋谷区恵比寿西2丁目8番13号 株

式会社アル・グレイ内

(74)代理人 弁理士 神保 欣正

(54)【発明の名称】 靴の洗浄方法及び洗剤

(57)【要約】

【課題】 従来不可能であるとされた革靴の洗浄を可能とする。

【解決手段】 微細水滴化した洗剤を加圧力をもって靴の内部に噴射する。

【特許請求の範囲】

【請求項1】 微細水滴化した洗剤を加圧力をもって靴の内部に噴射することを特徴とする靴の洗浄方法。

【請求項2】 プロテアーゼを混合した洗剤を40℃乃至50℃に加熱して使用する請求項1記載の靴の洗浄方法。

【請求項3】 洗剤による洗浄後、微細水滴化した酸性イオン水を靴の内部に散布する請求項1又は2の何れかに記載の靴の洗浄方法。

【請求項4】 洗浄した靴にオゾンエアーを接触させる請求項1から3の何れかに記載の靴の洗浄方法。

【請求項6】 植物性の原料からなる洗剤を酸性イオン水で希釈したものに、殺菌性を有するハーブ抽出油を添加したことを特徴とする靴の洗剤。

【請求項7】 パームオイル、ソープ界面活性剤、アミノ酸系溶剤を酸性イオン水で希釈したものに、オレンジ果実を原料とした界面活性剤及びカモミールオイルを添加した請求項6記載の靴の洗剤。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は靴の洗浄方法に関し、特に革靴の洗浄に最適な方法に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、靴の手入れ法としては、革靴に関しては表面の汚れを拭き取って靴クリームやオイル等を塗布することが一般的であり、型くずれを起こしたり革を傷めることよりそれを洗浄することは不可能であるとされていた。又、布製の靴に関しては洗剤で洗濯することが一般的であった。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】いうまでもなく、靴は使用するうちに履装者の汗や体臭がその内部に染みつき汚れや悪臭が蓄積されるものであり、本来であれば内部を洗浄することが不可欠である。しかしながら、上記の理由より革靴は洗浄することが不可能であったので、せいぜい内部を軽く拭き取って、除臭、除菌剤を散布したり、定期的に交換することを前提とした中敷きを使用する程度の手当てしかできなかった。その結果、外観上は勿論のこと、衛生的にも靴の内部は雑菌の巣窟と化し、靴を履くことによって履装者の足の指の間、前足部に雑菌が繁殖することが助長され、足の悪臭や水虫の原因となっていた。

【0004】一方、布製の靴に関してはたわしやスポンジで洗剤を塗布して洗浄することが可能であるが、洗いが上がりがごわごわしたり、黄変したりする問題があり、洗濯することによって却って外観が古びてしまう問題があった。又、布の繊維の奥に染み込んだ悪臭や雑菌はこの洗浄方法では除去し切れなかった。

【0005】この発明は以上の従来技術の問題点に鑑みて創作されたものであり、靴を傷めずに汚れは勿論、染

みついた悪臭や雑菌を除去可能にする洗浄方法及びそれに使用する洗剤を提供することを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】即ち、この発明の洗浄方法は微細水滴化した洗剤を加圧力をもって靴の内部に噴射することを特徴とする。

【0007】よって、この発明の洗浄方法によれば洗剤は微細水滴化されて加圧力をもって噴射されることによって、靴の内部の隅々迄達し、内部の表層に付着した汚れや悪臭成分、雑菌はもとより、革に浸透した汚れや悪臭成分、雑菌も除去する作用を生じる。一方、洗剤は微細水滴化されて加圧力をもって噴射されることにより、極めて短時間に必要最低量の洗剤が靴の内部に万遍なく施されるので、大量の洗剤により靴をいたずらに湿らせたり、作業が長時間化して靴の中芯まで洗剤が達することが防止され、型くずれを招来したり、革を傷めたりすることがない。

【0008】次に、この発明の洗剤は植物性の原料からなる洗剤を酸性イオン水で希釈したものに、殺菌性を有するハーブ抽出油を添加したことを特徴とする。

【0009】よって、この発明の洗剤を前記の洗浄方法に使用すれば、汚れや悪臭成分（例えば、臭いの元凶の尿と同じ成分のアボクリン性の汗）の洗浄作用と共に、酸性イオン水及びハーブ抽出油による殺菌作用を生じる。又、洗剤は植物性の原料からなるので、洗浄後の靴が履装者の足の皮膚にアレルギーを起こさせることもない。

【0010】

【発明の実施の形態】以上の構成よりなるこの発明の洗浄方法は、靴の内部の洗浄、外部の洗浄、乾燥、除臭の各工程の内、従来技術ではもっとも困難であった靴の内部の洗浄に実施される。これを言い換えれば、靴をその外部・内部を問わず一律の洗浄法（洗剤を使用して洗濯する）で処理しようとする従来技術の発想そのものを見直して、靴の内部と外部で洗浄法を使い分けることに着想した点にこの発明の洗浄方法の最大の特徴を求めることができることになる。

【0011】以下、上記各工程の概要を記す。

①靴の内部の洗浄は植物性の原料を使用してアレルギー等を起こさない洗剤を開発し、微細水滴状にして圧力をかけて洗浄する。

②靴の外部の洗浄は攪拌性の強いゲル状の洗剤を開発、ブラシもしくは微細水滴状にして圧力をかけた溶剤で洗浄する。

③乾燥、除菌、殺菌はオゾンエアーを使い、さらに殺菌効果を上げるために酸性イオン水も使用する。

④除臭に関しては汗を取ることで、オゾンエアーの脱臭効果を利用しての複合作用を活用する。

【0012】

【実施例】

(第1実施例) この実施例は革靴(一般革)の洗浄工程に関する。

(1) 下記の洗剤(A)を1.5気圧のコンプレッサーにより、靴の内側全体に微細水滴状の状態ですら7秒間連続でノズルを移動させながら噴射する。

【0013】洗剤(A)

パームオイル、ソープ(界面活性剤含む)を主原料にアミノ酸系(陰イオン)溶剤を混合した洗剤10ミリリットルを、PH5の酸性イオン水1リットルで希釈し、さらにオレンジ果実を原料とした界面活性剤(28%)を3ミリリットル、殺菌性を有するハーブ抽出油(ここではカモミールオイルを0.3ミリリットル使用)を添加した洗剤。

【0014】この場合、特に前足部は、念入りに洗浄を行い素材や靴の破損状態により圧力を加減する。又、特に漂白や殺菌が強く求められたり、洗剤の濃度が標準以下を求められる時等にはオゾン水を水に溶かしたものを微細水滴状の状態ですら噴射することを併用してもよい。

(2) 汗等の汚れがひどい場合は上記洗剤(A)に酵素(タンパク質分解酵素)プロテアーゼを混ぜ合わせ40乃至50℃に温度を上げ5乃至10秒間の洗浄を行う。

(3) 塩化ビニリデン製の枝付きブラシで靴の内部全体を拭く(足の当たる部分は特に念入りに行う。)

(4) ナイロン製枝付きスポンジで細部を洗浄、上記洗剤(A)を吸い取りスポンジを水洗する。

(5) PH2の酸性イオンを微細水滴状の状態ですら靴内部に散布した後、水洗した枝付きスポンジで洗浄、乾いた布で水分を拭き取る。

(6) 真空掃除機の吸い込み口を靴の内部にあて、ダニやほこり、ゴミ等、水気を取り去る。

(7) 下記の外洗い洗剤(B)を毛製ブラシで引きのばし、靴の外部の洗浄を迅速に行う。

【0015】外洗い洗剤(B)

やしの実オイル、グリセリン、やしの実油脂、ラノリン、ロウ100グラムに対して酸性イオン水600ミリリットルを混ぜゲル状とする。

【0016】(8) スポンジで洗浄しながら溶剤を拭き取り、スポンジを水洗し、再びスポンジで軽く洗浄、乾いた布で拭き取る。

(9) 可脂剤を靴の外部に塗布する。

(10) 密閉した容器内に靴を入れ、オゾンエアーを1乃至2時間接触させる。

(11) 木炭を洗浄、乾燥させたものを靴の内部に収容し24時間置く。

(12) 外表面に仕上げ剤をスプレー散布する。

(注) 以上の(9)の可脂剤塗布までの作業は15分以内とすることにより、靴の型くずれ、傷みを防止する。

【0017】(第2実施例) この実施例は起毛革を使用した革靴の洗浄工程に関する。

(1) 第1実施例と同じ洗剤(A)を1.5気圧のコンプレッサーにより、靴の内側全体に微細水滴状の状態ですら7秒間連続でノズルを移動させながら噴射する。この場合、特に前足部は、念入りに洗浄を行い素材や靴の破損状態により圧力を加減する。又、特に漂白や殺菌が強く求められたり、洗剤の濃度が標準以下を求められる時等にはオゾン水を水に溶かしたものを微細水滴状の状態ですら噴射することを併用してもよい。

(2) 汗等の汚れがひどい場合は上記洗剤(A)に酵素(タンパク質分解酵素)プロテアーゼを混ぜ合わせ40乃至50℃に温度を上げ5乃至10秒間の洗浄を行う。

(3) 塩化ビニリデン製の枝付きブラシで靴の内部全体を拭く(足の当たる部分は特に念入りに行う。)

(4) ナイロン製枝付きスポンジで細部を洗浄、上記洗剤(A)を吸い取りスポンジを水洗する。

(5) PH2の酸性イオンを微細水滴状の状態ですら靴内部に散布した後、水洗した枝付きスポンジで洗浄、乾いた布で水分を拭き取る。

(6) 真空掃除機の吸い込み口を靴の内部にあて、ダニやほこり、ゴミ等、水気を取り去る。

(7) PH5程度の弱酸性イオン水を1.5気圧のコンプレッサーにより、靴の外部全体に微細水滴状の状態ですら噴射する。染みや汚れが目立つ場合は、毛ブラシと金ブラシの組み合わせたものでこすり落とす。

(8) 桑らかい布で水気を拭き取る。

(9) 仕上げローションを微細水滴状の状態ですら薄く吹き付ける。

(10) 密閉した容器内に靴を入れ、オゾンエアーを1乃至2時間接触させる。

(11) 靴の外部にエアーを吹き付け毛並みを整えた後、柔軟剤を散布する。

(12) 木炭を洗浄、乾燥させたものを靴の内部に収容し24時間置く。

(13) フッ素系のはっ水剤を靴の外部に散布する。

(注) 以上の(9)の仕上げローションまでの作業は15分以内とすることにより、靴の型くずれ、傷みを防止する。

【0018】

【発明の効果】以上の構成よりなるこの発明は次の特有の効果奏する。微細水滴化した洗剤を加圧力をもって靴の内部に噴射することにより洗浄を行うので短時間で靴の内部のすみずみまで洗剤が達し、作業時間が短縮化される結果、靴の中芯に洗剤が浸透する前に作業を終了することが可能となり、靴の型くずれや傷みが生ぜず、従来不可能であるとされた革靴の洗浄が、型くずれや革を傷めることなく可能となる。

【0019】同様の理由より、靴の内部における各箇所汚れの強弱に応じて加圧力を臨機応変に調整することにより洗剤の量を調整できるので、必要以上に洗剤を散布して型くずれを起こしたり革を傷めることが防止される。

5

【0020】同様の理由より、靴の内部をブラシ等により強圧力をもってこする必要がないので、靴に表示されたブランド表示の印刷が剥離することがなく、洗浄により靴の付加価値を落とすことが防止される。

【0021】単なる汚れ落としの洗浄に止まらず、微細水滴化した洗剤を加圧力をもって靴の内部に噴射することと、洗剤を酸性イオン水で希釈したものに殺菌性を有するハーブ抽出油を添加したことの相乗効果により靴の内部に染みついた悪臭成分、雑菌も除去することができるので、人間の身体の中で一番雑菌が多いとされる靴の中の指の間、前足部を清潔に保ち、水虫の靴からの再感染を防ぎ、気になる足の臭い、靴からの靴下汚れ、靴で培養された細菌の家の中への持ち込みが防止される。

6

【0022】植物性の原料からなる洗剤を使用するので、洗浄後の靴が履装者の足の皮膚にアレルギーを起こさせることなく、洗浄が実現できる。

【0023】靴の内部が清潔になることから、足にも関心が向くようになり、足が原因の慢性病の早期発見が期待できる。

【0024】従来、たわしやスポンジで洗剤を塗布して洗浄していた布性の靴もこの発明の洗浄方法を実施することにより、洗い上がりがごわごわしたり、黄変したりすることなく洗浄することが可能となり、しかも布の繊維の奥に染み込んだ悪臭や雑菌も除去することができる。

10